



**Access42**

# RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE COQUE.LU

09/07/2024

## Table des matières

<b>Échantillon</b> .....	<b>3</b>
<b>Environnement de test (base de référence)</b> .....	<b>3</b>
Environnement de test – ordinateur .....	4
Environnement de test – mobile .....	4
<b>Accessibilité des pages auditées</b> .....	<b>4</b>
Moyenne par pages .....	5
Moyenne par thématiques .....	5
Impacts utilisateurs .....	6
Exemptions .....	6
Note sur le relevé des non-conformités .....	6
<b>Avis</b> .....	<b>6</b>
<b>Annexe technique</b> .....	<b>7</b>
Images .....	7
Cadres .....	8
Couleurs .....	9
Multimédia .....	11
Tableaux .....	12
Liens .....	13
Scripts .....	14
Éléments obligatoires .....	17
Structuration de l'information .....	19
Présentation de l'information .....	21
Formulaires .....	24
Navigation .....	27
Consultation .....	29

Ce rapport accompagne le relevé d'audit effectué sur le site « Coque Luxembourg ».

La méthodologie d'audit employée repose sur le référentiel RAWeb 1, consultable à l'adresse suivante : <https://accessibilite.public.lu/fr/raweb1/index.html>

L'audit a été réalisé au moyen de l'utilisation de navigateurs web et d'outils spécialisés. Des tests de restitution ont également été effectués conformément à la base de référence définie par le RAWeb 1.

## Échantillon

L'audit a porté sur un échantillon de 15 pages :

### *Échantillon de l'audit*

N° page	Titre de la page	URL
P01	Accueil	<a href="https://coque.lu/">https://coque.lu/</a>
P02	Mentions légales	<a href="https://www.coque.lu/mentions-legales">https://www.coque.lu/mentions-legales</a>
P03	Accessibilité	<a href="https://www.coque.lu/declaration-sur-laccessibilite">https://www.coque.lu/declaration-sur-laccessibilite</a>
P04	Résultats de recherche	<a href="https://coque.lu/recherche/Luxembourg">https://coque.lu/recherche/Luxembourg</a>
P05	Centre de Détente - Nos massages	<a href="https://coque.lu/wellness-massages/nos-massages">https://coque.lu/wellness-massages/nos-massages</a>
P06	Escalade – Nos infrastructures	<a href="https://coque.lu/le-mur-descalade/nos-infrastructures">https://coque.lu/le-mur-descalade/nos-infrastructures</a>
P07	Centre Aquatique – Horaires et Tarifs	<a href="https://coque.lu/le-centre-aquatique/horaires-tarifs-centre-aquatique">https://coque.lu/le-centre-aquatique/horaires-tarifs-centre-aquatique</a>
P08	Centre Aquatique – Cours de natation	<a href="https://coque.lu/le-centre-aquatique/cours-de-natation">https://coque.lu/le-centre-aquatique/cours-de-natation</a>
P09	Cours de fitness	<a href="https://coque.lu/cours-fitness/nos-cours-fitness">https://coque.lu/cours-fitness/nos-cours-fitness</a>
P10	Restaurant – Réservation	<a href="https://www.coque.lu/formulaires/la-coquille">https://www.coque.lu/formulaires/la-coquille</a>
P11	Nos Publications	<a href="https://coque.lu/qui-sommes-nous/espace-presse">https://coque.lu/qui-sommes-nous/espace-presse</a>
P12	Déclaration de la protection des données	<a href="https://coque.lu/declaration-protection-des-donnees">https://coque.lu/declaration-protection-des-donnees</a>
P13	Kids Corner	<a href="https://coque.lu/kids-corner/offres-kids">https://coque.lu/kids-corner/offres-kids</a>
P14	Actualités	<a href="https://coque.lu/actualites">https://coque.lu/actualites</a>
P15	Actualités/Stages d'Escalade	<a href="https://coque.lu/actualites/stages-descalade-dete">https://coque.lu/actualites/stages-descalade-dete</a>

## Environnement de test (base de référence)

Quelques critères RAWeb, notamment ceux de la thématique JavaScript, incluent des tests de restitution à effectuer sur des technologies d'assistance associées à des navigateurs et des systèmes d'exploitation. Pour qu'un dispositif HTML / WAI-ARIA ou son alternative soit

considéré comme compatible avec l'accessibilité, il faut qu'il soit pleinement fonctionnel, en termes de restitution et de fonctionnalités sur certaines combinaisons. Vous trouverez une explication détaillée de cet [environnement de tests dans le document du RAWeb 1](#).

Nous détaillons ci-dessous la base de référence utilisée pour réaliser les tests de restitution des composants du site.

## Environnement de test – ordinateur

*Environnement de test (environnement de bureau)*

Technologie d'assistance	Navigateur
NVDA (dernière version)	Firefox ou Chrome ou Edge
VoiceOver (macOS Sonoma version 14.4)	Safari 17.4

## Environnement de test – mobile

*Environnement de test (environnement mobile)*

Système d'exploitation	Technologie d'assistance	Navigateur
iPhone	VoiceOver (dernière version)	Safari

## Accessibilité des pages auditées

Le site présente un niveau général d'accessibilité moyen.

Le niveau de conformité relevé atteint 53,13% de conformité au RAWeb sur l'ensemble des pages auditées.

**Le site est partiellement conforme.**

### Note sur le calcul de conformité

La conformité globale (Tableau « Conformité RAWeb 1 ») est calculée de la manière suivante :  $C / (C+NC)$ . C'est le nombre de critères conformes et NC le nombre de critères non conformes.

C'est ce nombre qui constitue la référence légale. Il représente le taux de conformité de l'échantillon.

Il est normal que le taux de conformité global diffère sensiblement du taux de conformité par page. En effet, un critère NC (non conforme) sur une page rend le critère non conforme sur l'ensemble de l'échantillon.

Pour qu'un site soit conforme (100 % des critères applicables sont conformes), il est nécessaire que le taux de conformité par page équivaille à 100 %.

## Moyenne par pages

N° page	Titre de la page	%C
P01	Accueil	57.14%
P02	Mentions légales	90.00%
P03	Accessibilité	100.00%
P04	Résultats de recherche	82.86%
P05	Centre de Détente - Nos massages	78.13%
P06	Escalade – Nos infrastructures	64.86%
P07	Centre Aquatique – Horaires et Tarifs	77.78%
P08	Centre Aquatique – Cours de natation	90.32%
P09	Cours de fitness	75.00%
P10	Restaurant – Réservation	66.67%
P11	Nos Publications	71.88%
P12	Déclaration de la protection des données	93.10%
P13	Kids Corner	83.87%
P14	Actualités	76.67%
P15	Actualités/Stages d'Escalade	93.10%

## Moyenne par thématiques

Thématiques	C	NC
Images	33,33%	66,67%
Cadres	50,00%	50,00%
Couleurs	0,00%	100,00%
Multimédia	66,67%	33,33%
Tableaux	75,00%	25,00%
Liens	50,00%	50,00%
Script	0,00%	100,00%
Éléments obligatoires	62,50%	37,50%
Structuration	0,00%	100,00%
Présentation	69,23%	30,77%
Formulaires	37,50%	62,50%
Navigation	57,14%	42,86%
Consultation	50,00%	50,00%
Documentation	100,00%	0,00%
Outils d'édition	0,00%	0,00%
Assistance	100,00%	0,00%

Communication	0,00%	0,00%
---------------	-------	-------

## Impacts utilisateurs

Les principales personnes impactées sont les personnes aveugles et celles qui naviguent au clavier. Les problèmes liés aux scripts, à l'API ARIA, aux documents PDF non accessibles et aux formulaires rendent parfois l'utilisation du site difficile pour ces utilisateurs.

## Exemptions

Sont listés ci-dessous les contenus exemptés de l'obligation d'accessibilité. Ils n'entrent pas dans le calcul de la conformité et ne sont pas audités.

- Les documents en téléchargement fournis par des administrations tierces ;
- Les documents bureautiques (Pdf) disponibles sur le site et publiés avant le 23 septembre 2018 ;
- La carte OpenStreetMap ;
- La vignette de la vidéo « après 20 années d'existence ».

## Note sur le relevé des non-conformités

Ne sont cités dans ce rapport que quelques exemples issus du relevé des non-conformités.

De plus, toutes les occurrences d'une non-conformité ne sont pas listées dans le relevé. Par exemple : pour les documents bureautiques PDF, le relevé mentionne quelques occurrences, mais ne les cite pas tous.

## Avis

Les non-conformités les plus bloquantes pour les utilisateurs concernent :

- Les scripts (carrousels, fenêtres modales) ;
- Les documents bureautiques PDF non accessibles et n'ayant pas d'alternative accessible ;
- Les formulaires (étiquette non présente, regroupement de champs, format attendu...);
- Les contenus en mouvement ne sont pas contrôlables.

Ce sont donc ces points qui devront nécessiter une attention toute particulière et qui demanderont le plus d'efforts.

## Annexe technique

### Images

#### Recommandation

Donner à chaque image porteuse d'information une alternative textuelle pertinente et une description détaillée si nécessaire. Lier les légendes à leurs images. Remplacer les images textes par du texte stylé lorsque c'est possible.

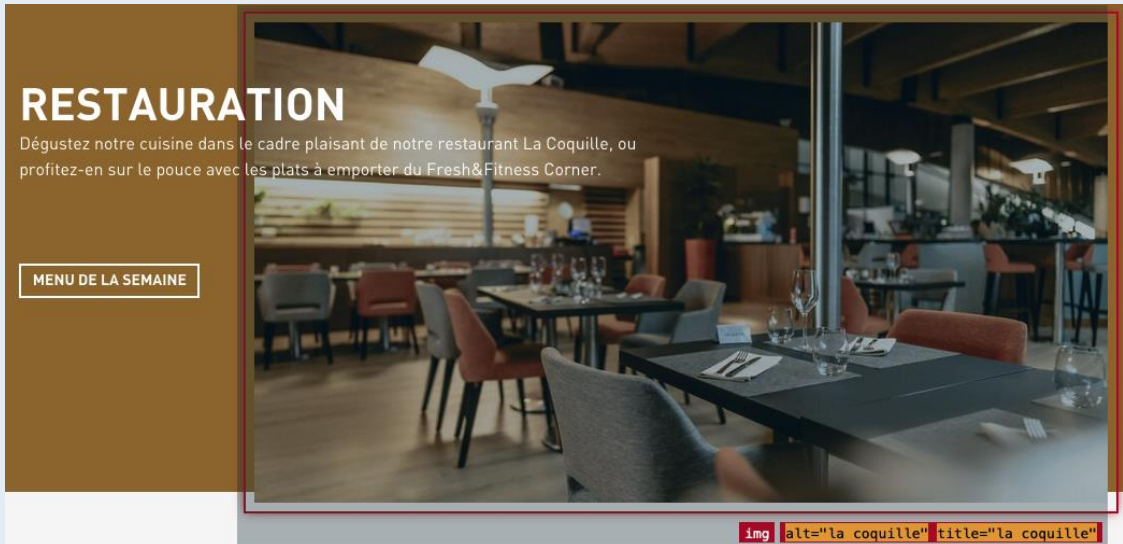
#### Images de décoration

Le site contient des images de décoration qui ne sont pas correctement identifiées, soit parce qu'elles ont une alternative renseignée, soit parce qu'il manque les attributs nécessaires pour qu'elles soient ignorées par les technologies d'assistance.

Ces images n'apportent aucune information et peuvent causer des problèmes de compréhension pour les aveugles et les grands malvoyants qui vont écouter les contenus avec un lecteur d'écran.

- Dans le cas d'une image insérée avec la balise *img*, mettre un *alt=""*.
- Dans le cas d'une image insérée avec la balise *svg*, mettre une propriété ARIA *aria-hidden="true"*.

#### Constats sur le site



Sur la page « Accueil », dans la section "Restauration", on trouve une image décorative avec une alternative textuelle, elle devrait être ignorée par les technologies d'assistance.

#### Images porteuses d'information

Il est nécessaire de donner une alternative pertinente dans le cas où la suppression de l'image entraînerait un problème de compréhension des contenus.

## Constats sur le site



Sur la page « Escalade – Nos infrastructures », les images du carrousel n'ont pas de texte alternatif, ce qui peut poser des problèmes d'accessibilité pour les utilisateurs de technologies d'assistance. Particulièrement, les aveugles ou malvoyants ne peuvent pas comprendre le contenu visuel du carrousel.

## Cadres

### Recommandation

Donner à chaque cadre un titre pertinent.

L'absence d'identification des cadres peut poser un problème de repérage dans la structure de la page ou de compréhension des contenus pour les personnes aveugles.



**Juillet 2021**



**Février 2021**



**Juillet 2020**



Sur la page « [Nos Publications](#) », on trouve des cadres comme : « Coque Flash - Juillet 2021 », « Coque Flash - Février 2021 », [...], qui n'ont pas de titres.

## Couleurs

### Recommandation

Ne pas donner l'[information](#) uniquement par la couleur et utiliser des [contrastes](#) de couleurs suffisamment élevés pour les textes et les [composants d'interface](#).

### Contrastes des textes

Plusieurs couleurs présentent un rapport de contraste insuffisant, ce qui peut poser problème aux personnes déficientes visuelles qui ont des difficultés à percevoir les couleurs ou les contrastes.

## Rapports de contrastes définis par le RAWeb

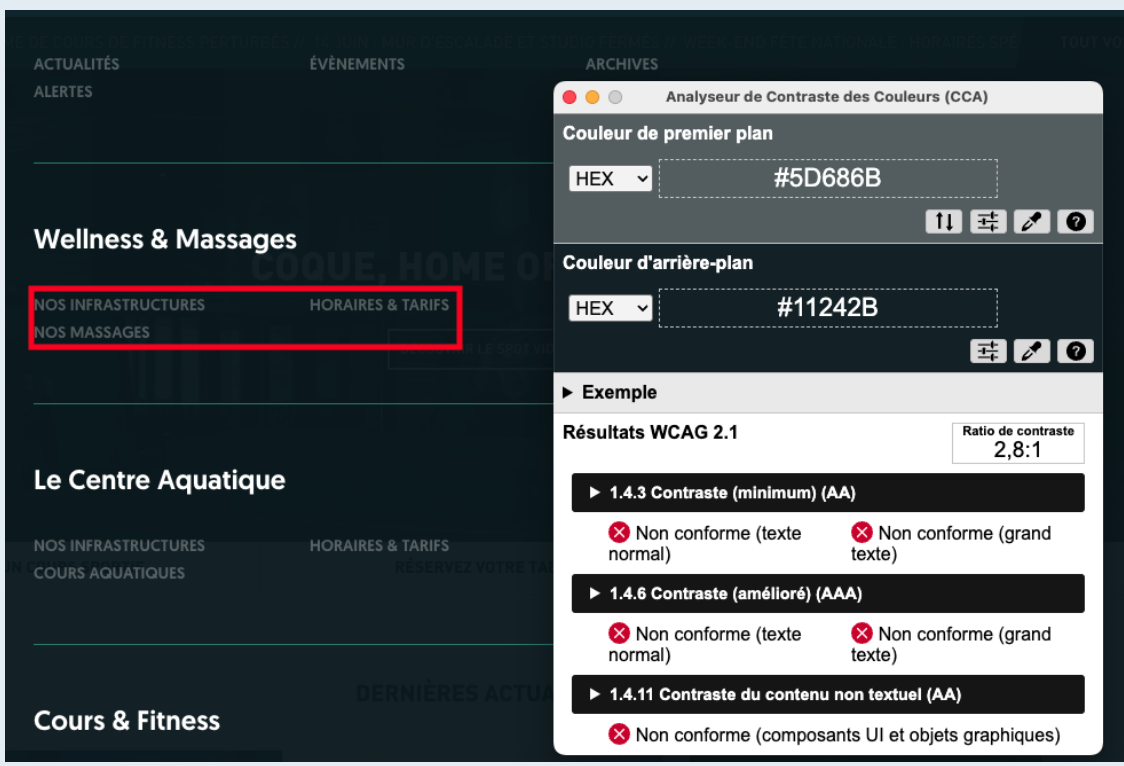
- Pour les textes qui ont une taille de police calculée inférieure à 24px sans effet de graisse ou une taille de police calculée inférieure à 18,5px avec effet de graisse, le rapport de contraste entre la couleur du texte (y compris le texte en image) et son arrière-plan doit être de **4.5:1**, au moins.
- Pour les textes qui ont une taille de police calculée supérieure ou égale à 24px sans effet de graisse ou une taille de police calculée supérieure ou égale à 18,5px avec effet de graisse, le rapport de contraste entre la couleur du texte (y compris le texte en image) et son arrière-plan doit être de **3:1**, au moins.

Vous pouvez foncer les couleurs pour obtenir le rapport de contraste exigé.

Si la charte graphique ne peut être modifiée, fournissez une méthode aux utilisateurs pour consulter le site avec des contrastes suffisants. Ceci peut être réalisé simplement avec une fonctionnalité JavaScript et une surcharge CSS des couleurs.

Vous pouvez voir un exemple de ce type de mécanisme sur le site [sncf.com](https://www.sncf.com). Dans les réglages d'accessibilité, vous trouverez une option qui permet d'afficher le site avec des contrastes renforcés et inversés.

### Constats sur le site




The screenshot shows a website with a dark background and white text. A red box highlights a navigation menu with links like "NOS INFRASTRUCTURES" and "HORAIRES & TARIFS". Overlaid on the right is a "Analyseur de Contraste des Couleurs (CCA)" window. It shows the foreground color as #5D686B and the background color as #11242B. The resulting contrast ratio is 2,8:1. Below this, it lists WCAG 2.1 results: 1.4.3 (AA) is non-compliant for both normal and large text; 1.4.6 (AAA) is non-compliant for both normal and large text; and 1.4.11 (AA) is non-compliant for UI components and graphical objects.

Dans le menu de navigation, les liens sous la rubrique "INDEX" ont un rapport de contraste insuffisant, ce qui peut rendre la lecture difficile pour les personnes ont des déficiences visuelles.

## Contraste des composants d'interface

Les composants d'interface, les illustrations porteuses d'information ou encore les mises en couleurs porteuses d'information doivent être suffisamment contrastés pour être perçus par les utilisateurs ayant des troubles de perception des couleurs. Par exemple, une icône porteuse d'information devra avoir un rapport de contraste avec la couleur de fond de 3. De même, pour un champ de saisie de formulaire, dont la zone active est matérialisée par sa bordure, alors la couleur de cette bordure devra avoir un rapport de contraste de 3 avec la couleur de fond de la page.

### Constats sur le site



NEWSLETTER

vosre nom

vosre e-mail

S'ABONNER


Sur la page d'accueil, dans la section Newsletter, les bordures des champs de formulaire "Votre nom" et "Votre e-mail" ne sont pas assez contrastées par rapport à la couleur de fond.

## Information par la couleur

Lorsqu'une information est donnée par la couleur, il faut qu'elle soit également véhiculée par une autre méthode, par exemple par un texte qui donne la même information, pour être perçue par les utilisateurs aveugles.

Il faut également donner **un indice visuel autre que la couleur**, afin de répondre aux besoins des personnes déficientes visuelles (les daltoniens par exemple). Il peut s'agir d'un **symbole**, d'une **texture**, de **chiffres**.

### Constats sur le site



COURS & FITNESS

SALLE DE MUSCULATION

COURS COLLECTIFS

KIDS GYM

ÉCOLE DU DOS

PERSONAL >

Sur la page « Accueil », l'indication de lien actif dans le menu de la rubrique n'est donnée que par la couleur. Cette information n'est pas disponible pour les technologies d'assistance.

## Multimédia

### Recommandation

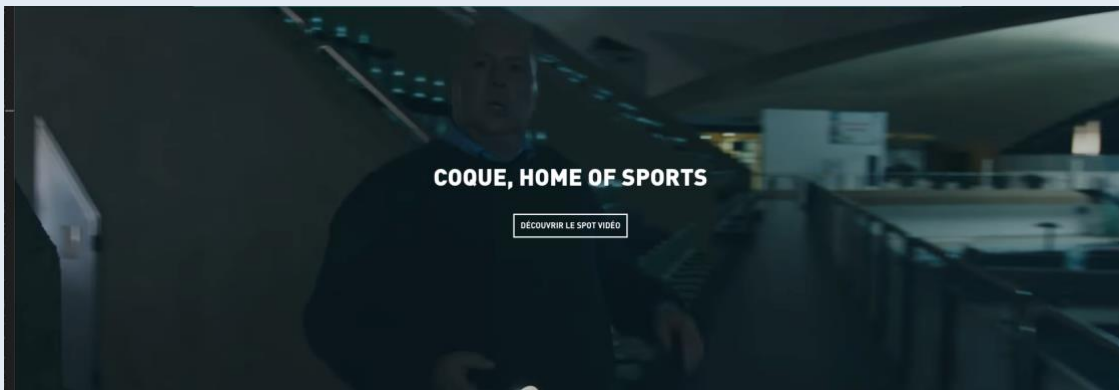
Donner si nécessaire à chaque média temporel une transcription textuelle, des sous-titres synchronisés et une audiodescription synchronisée pertinents. Donner à chaque média non temporel une alternative textuelle pertinente. Rendre possible le contrôle de la consultation de chaque média temporel et non temporel au clavier et s'assurer de leur compatibilité avec les technologies d'assistance.

## Contrôles

Le **lecteur vidéo** utilisé doit lui aussi être accessible :

- il doit être utilisable au clavier et à la souris ;
- il doit proposer les contrôles essentiels (lecture/pause, contrôle du volume, activation/désactivation des sous-titres, etc.) ;
- il doit être compatible avec les API d'accessibilité ;
- ses boutons et composants d'interface porteurs d'information doivent être suffisamment contrastés (rapport de contraste de 3:1 avec la couleur d'arrière-plan contiguë).

## Constats sur le site



Sur la page « Accueil », On trouve une vidéo qui n'est pas contrôlable par la souris et le clavier, ce qui pose un problème d'accessibilité, surtout pour les utilisateurs ont un trouble de l'attention, rendant ainsi la navigation avec le contenu de la page difficile.

## Tableaux

### Recommandation :

Donner un résumé à chaque tableau de données complexe, s'assurer que pour chaque tableau de données ayant un titre, ce titre est pertinent, identifier clairement les cellules d'en-tête, utiliser un mécanisme pertinent pour lier les cellules de données aux cellules d'en-tête. Pour chaque tableau de mise en forme, veiller à sa bonne linéarisation.

### Tableaux de données

Un tableau de données doit répondre à certains enjeux pour être exploité correctement par les lecteurs d'écran. Les enjeux sont les suivants :

- Le tableau doit posséder un titre permettant de l'identifier (*<caption>*) ;
- Les en-têtes doivent être identifiés (balises *<th>*) et doivent pouvoir être restitués lorsque l'utilisateur parcourt chaque cellule à l'aide de son lecteur d'écran (attributs *scope* si nécessaire).

<b>Les tarifs du Centre Aquatique</b>		
<b>Entrées</b>	<b>enfants **</b>	<b>adultes</b>
Entrée unique	2,30€	4,50€
Entrée unique <i>tarif réduit*</i>	2,10€	3,90€
Entrée famille <i>parents + enfants, max 4 pers.</i>		12,90€
Entrée + accès salle de fitness		9,80€
<b>Abonnements Natation</b>		
Annuel	165€	320€
Annuel <i>tarif réduit*</i>	140€	265€
6 mois	93€	180€
6 mois <i>tarif réduit*</i>	79€	150€
3 mois	53€	102€
3 mois <i>tarif réduit*</i>	45€	85€
<b>Abonnements Natation + Fitness</b>		
Annuel		455€
6 mois		256€
3 mois		144€

Sur la page « Le Centre Aquatique/Horaires & Tarifs », la structure du tableau ne permet pas d'associer correctement les en-têtes aux cellules de données. Chaque gros tableau pourrait bénéficier d'être divisé en plusieurs tableaux simples.

## Liens

Recommandation :

Donner des [intitulés de lien](#) explicites, grâce à des informations de [contexte](#) notamment, utiliser le titre de lien le moins possible. S'assurer que le nom visible est contenu dans le [nom accessible](#).

## Présence d'intitulés

Un lien doit toujours posséder un intitulé permettant à l'utilisateur de comprendre sa destination. **Les liens contenant uniquement des objets graphiques (images, icônes, etc.) posent souvent problème pour les personnes aveugles.**

Pour ces liens, la technique pour fournir un intitulé dépend des cas :

- Si ces liens-images sont construits avec des balises images (<img />), renseignez l'alternative de l'image (par exemple : <a href="https://twitter.com/example"></a>)
- Si ces liens-images sont construits avec des balises SVG (<svg>), alors ajoutez sur cette balise un `role="img"` pour indiquer aux lecteurs d'écran qu'il s'agit bien d'une image et un intitulé par `aria-label="Suivez-nous sur Twitter"`.

## Constats sur le site



Sur la page « Accueil », dans la section « Nos partenaires », les liens image, par exemple : DEMY SCHANDELIER, LOTERIE NATIONALE, Tageblatt, etc., n'ont pas d'intitulés.

## Scripts

Recommandation :

Donner si nécessaire à chaque script une alternative pertinente. Rendre possible le contrôle de chaque code script au moins par le clavier et la souris et s'assurer de leur compatibilité avec les technologies d'assistance. Identifier les messages de statut lorsque c'est nécessaire.

## Utilisation des boutons et des liens

Pour les aveugles et les grands malvoyants qui utilisent un lecteur d'écran, ce manque de distinction claire entre les liens et les boutons peut poser de graves problèmes.

Ainsi, **un bouton implémenté sous la forme d'un lien qui déclenche une action de la page, risque de perturber l'utilisateur** qui s'attendra au chargement d'une nouvelle page.

De manière générale, les liens devraient être réservés à l'affichage d'une nouvelle page ou la création de liens d'accès rapide dans le contenu. Dans tous les autres cas, l'emploi d'un bouton d'action est plus pertinent.

Enfin, chaque bouton doit avoir un nom accessible défini, soit par l'intermédiaire d'un texte (visible ou positionné hors écran) ou d'une propriété *title*, *aria-Label* ou *aria-Labelledby*.

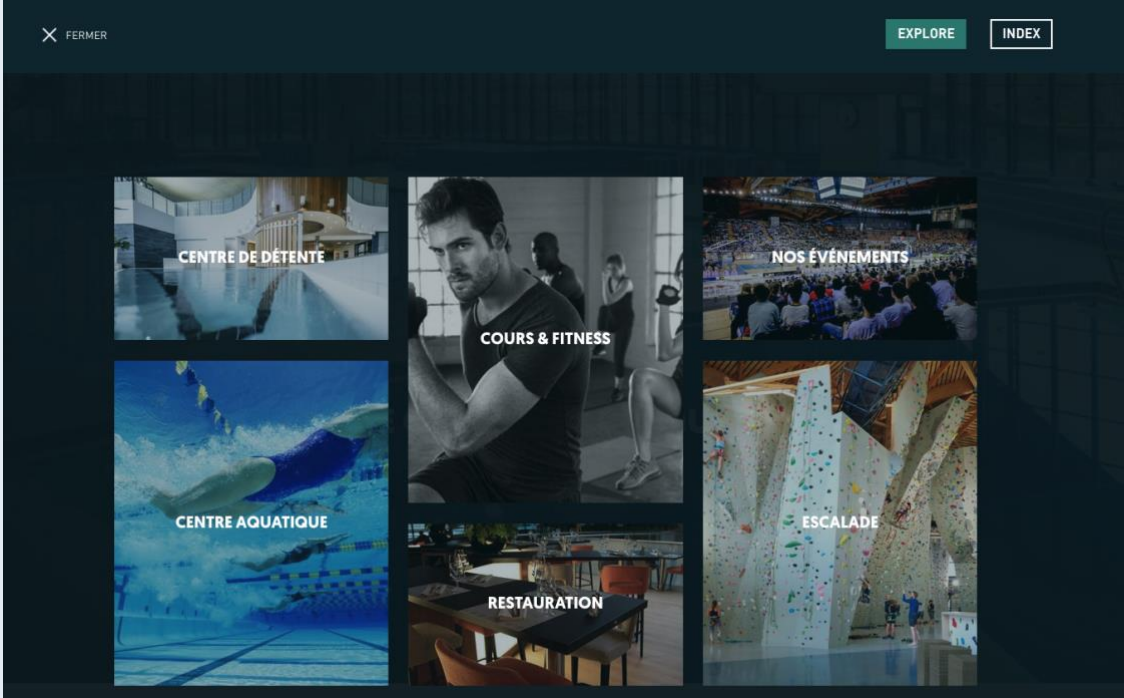
Constats sur le site



Sur la page « Escalade – Nos infrastructures », Les boutons qui ouvrent les images du carrousel dans une fenêtre de dialogue sont implémentés sous forme de liens, mais ils devraient être des boutons.

## Fenêtres modales

### Constats sur le site



The screenshot shows a dark-themed modal menu with a close button labeled 'FERMER' and two buttons labeled 'EXPLORE' and 'INDEX'. The menu contains six categories, each with a representative image and text: 'CENTRE DE DÉTENTE' (spa area), 'COURS & FITNESS' (man in gym), 'NOS ÉVÉNEMENTS' (crowd at event), 'CENTRE AQUATIQUE' (swimmer in pool), 'RESTAURATION' (dining table), and 'ESCALADE' (rock climbing wall).

Sur la page « Accueil », on trouve le MENU qui est implémenté dans une fenêtre modale. Mais celle-ci n'est pas accessible et elle n'implémente pas correctement les principes du motif de conception ARIA Dialog.

## Carrousel

### Carrousel complexe (tabbed carousel)

Un carrousel complexe est un carrousel qui possède des boutons « Suivant », « Précédent » et un système de navigation, généralement sous forme de puces permettant d'activer un contenu particulier du carrousel.



## Constats sur le site



Dans la page « Escalade – Nos infrastructures », le carrousel n'est pas accessible, il devrait implémenter les principes du motif de conception ARIA Carousel.

## Éléments obligatoires

### Recommandation

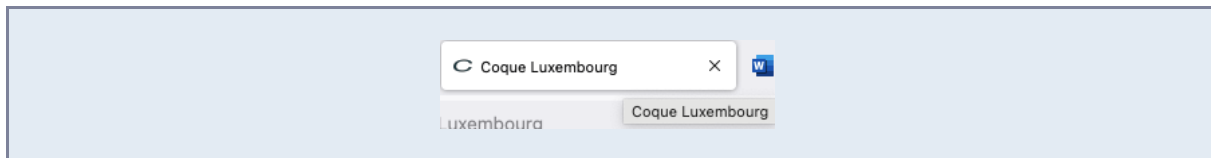
Vérifier que chaque page web a un code valide selon le [type de document](#), un [titre](#) pertinent et une indication de [langue par défaut](#). Vérifier que les balises ne sont pas utilisées [uniquement à des fins de présentation](#), que les changements de langues et de direction de sens de lecture sont indiqués.

### Titre de la page

Le titre de la page (visible dans l'onglet du navigateur) est un élément de repère dans le site web. Pour les utilisateurs de lecteurs d'écran (utilisateurs aveugles ou grands malvoyants), c'est le premier élément restitué par le lecteur d'écran au chargement de la page. Cela permet de donner du contexte aux utilisateurs qui n'ont pas une vision globale de la page. C'est l'information à laquelle les utilisateurs avec des troubles de la mémoire accèdent lorsqu'ils naviguent avec l'historique de navigation du navigateur. Il est donc essentiel d'avoir des titres de pages pertinents, concis et très souvent uniques dans le site, et qui reflètent de la position de l'utilisateur dans le site web.

Il est des cas particuliers, comme les pages dont le contenu est une liste de résultats paginés (ex. : les résultats de recherche), pour lesquels le titre doit **refléter la nature de la recherche** ainsi que le **numéro de page en cours de consultation**.

## Constats sur le site



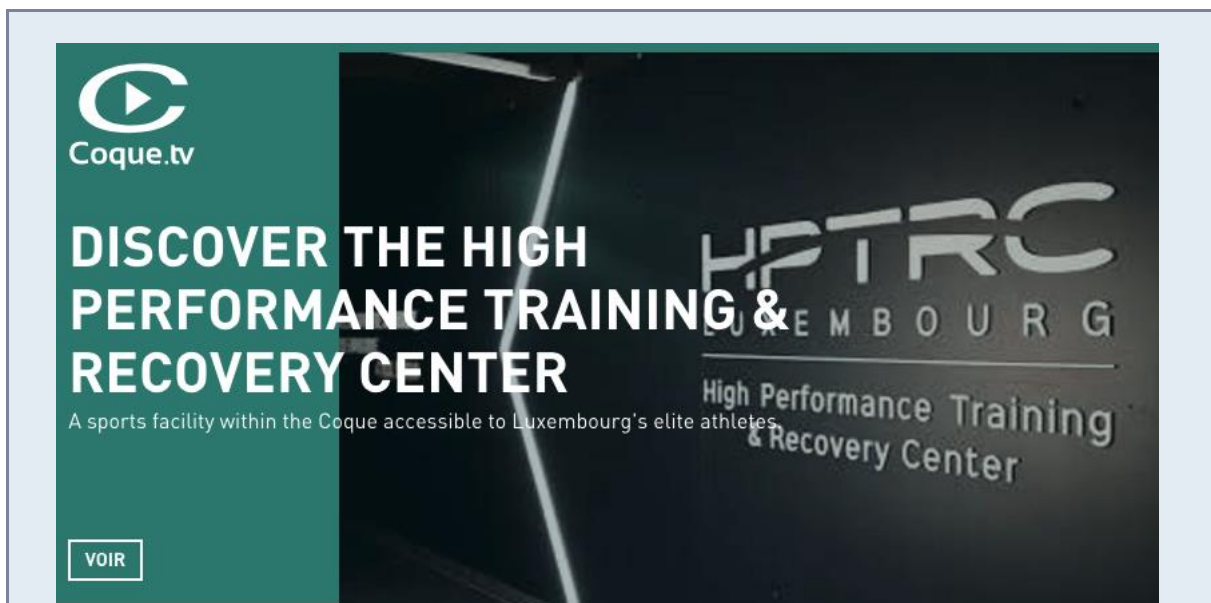
Sur la page « Résultats de la recherche : Luxembourg », on trouve que le titre de la page n'est pas pertinent : il ne mentionne pas la nature de la page ni le mot clé recherché.

### Indication de langue

**Les lecteurs d'écran utilisent les indications de langue pour vocaliser le contenu dans la langue définie.** La page doit contenir une définition de langue principale (généralement sur l'élément `HTML`).

Ensuite, les éléments de langue étrangère présents dans le contenu doivent être signalés. Si on trouve dans la page des termes absents du dictionnaire de la langue principale de la page, il faut les identifier afin que le lecteur d'écran les restitue dans la langue appropriée. En effet, une mauvaise prononciation pourrait mener à des incompréhensions pour les utilisateurs qui reposent uniquement sur des restitutions orales. Les noms propres sont exclus de cette obligation.

### Constats sur le site



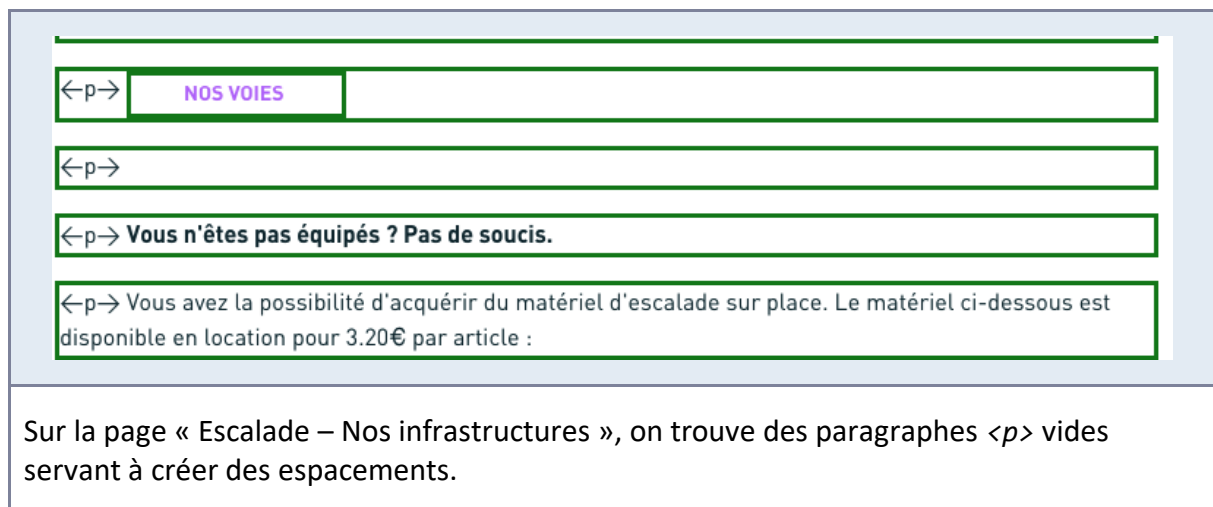
Sur la page « Accueil », le texte « Discover the High Performance Training [...] » est en anglais et nécessite une indication de langue.

### Balises utilisées à des fins de présentation

Les éléments de structure HTML ont chacun une sémantique particulière (paragraphe, titre, image, lien, etc.). **Si les éléments sont mal employés** (détournés de leur utilité première), cela peut poser des **problèmes aux utilisateurs qui naviguent à l'aide d'une technologie d'assistance (lecteur d'écran, plug-in...)**. En effet, les technologies d'assistance disposent de raccourcis permettant de naviguer rapidement entre certains types d'éléments

(paragrapes, titres, listes, etc.). Si ces éléments sont mal employés, les utilisateurs ne peuvent pas utiliser ces fonctionnalités de repère et de navigation dans le contenu.

## Constats sur le site



Sur la page « Escalade – Nos infrastructures », on trouve des paragraphes `<p>` vides servant à créer des espaces.

## Structuration de l'information

### Recommandation

Utiliser des [titres](#), des [listes](#), des abréviations et des citations pour structurer l'information. S'assurer que la structure du document est cohérente.

### Titres

Le titrage des contenus est une étape importante dans la structuration des contenus. Cela répond à deux besoins :

- identifier rapidement un contenu recherché ;
- naviguer rapidement dans le contenu en se déplaçant de titre en titre.

Un titrage correct fournit à l'utilisateur d'un lecteur d'écran un plan du document et lui permet de naviguer de titre en titre pour se déplacer plus rapidement dans le contenu de la page.

Pour valider la structure de votre page, vous pouvez utiliser l'extension [Firefox HeadingsMap](#) ou [Chrome HeadingsMap](#). Lorsque l'extension est active, sélectionnez l'onglet « Headings » et vérifiez la cohérence et l'imbrication des titres.

## Constats sur le site




Sur la page « Accueil », dans la section « Dernières actualités », on trouve une hiérarchie de titres qui n'est pas cohérente, tous les titres de sous blocs doivent être des titres de niveau 3.

## Listes

La structuration en listes permet aux utilisateurs de lecteurs d'écran de **consulter plus rapidement le contenu**, grâce à des raccourcis spécifiques, et d'accéder directement à une liste ou de la passer sans avoir à en parcourir tous les items.

## Constats sur le site



Sur la page « Accueil », la suite de liens dans la section « Réseaux sociaux » n'est pas structurée en tant que liste.

## Structure du document

L'utilisation correcte des balises HTML5 et des landmarks ARIA va permettre d'enrichir la restitution pour les utilisateurs aveugles qui ne perçoivent pas les mises en forme : la navigation principale ne sera plus perçue simplement comme une liste de liens, elle sera restituée à l'utilisateur comme un élément de navigation, par l'intermédiaire du lecteur d'écran qui annoncera « région » ou « repère ».

De plus, ces marqueurs sémantiques vont également constituer des éléments de navigation rapide dans la page. Grâce à un raccourci clavier, certains utilisateurs vont pouvoir naviguer plus rapidement entre les régions qui auront été ainsi identifiées.

## Constats sur le site

1	2	3	4	5	suivant >	dernier »
---	---	---	---	---	-----------	-----------

Sur la page « Résultats de recherche », la pagination n'est pas identifiée comme étant un élément de navigation.

## Présentation de l'information

### Recommandation

Utiliser des [feuilles de styles](#) pour contrôler la [présentation de l'information](#). Vérifier l'effet de l'agrandissement des [tailles des caractères](#) sur la lisibilité. S'assurer que les liens sont correctement identifiables, que la [prise de focus](#) est signalée, que l'interlignage est suffisant et donner la possibilité à l'utilisateur de contrôler la justification des textes. S'assurer que les textes cachés sont [correctement restitués](#) et que l'information n'est pas donnée uniquement par la forme ou la position d'un élément. S'assurer que les contenus sont lisibles et utilisables dans une fenêtre de largeur réduite. Veiller à ce que l'application de paramètres typographiques n'entraîne pas la perte de contenu ou de fonctionnalité. S'assurer que les contenus qui apparaissent au survol et à la prise de focus puissent être contrôlés par l'utilisateur.

### Utilisation de CSS exclusivement

Certains **utilisateurs qui présentent des troubles de la lecture (personnes dyslexiques par exemple), vont avoir besoin d'adapter la présentation des pages avec leurs propres mises en forme**. Cela est possible sans difficulté si le site web utilise exclusivement les feuilles de styles CSS pour réaliser les mises en forme. Cependant, l'utilisation d'attributs et balises HTML de mise en forme rend ces adaptations plus compliquées, sinon impossibles.

[Le RAWeb donne la liste des attributs et balises qu'il est interdit d'utiliser.](#)

Tarifs des cours	
[attr:cellspacing]	
<b>Cours aquatiques</b>	<b>prix</b>
Aqua Fit	12,50 €
Aqua Jogging	12,50 €
Aqua Biking	15,50 €
Aqua Circuit	12,50 €
<b>Cours de Natation</b>	
Cours Bébé Nageur (tous niveaux)	190€ 10 sessions
Cours Enfant (tous niveaux)	155€ 10 sessions
Cours Adulte (tous niveaux)	155€ 10 sessions
<b>Personal Training</b> sur rendez-vous	87,50€ par heure

Sur la page « Centre Aquatique – Horaires et Tarifs », on constate la présence des attributs de présentation comme *border*, *cellpadding* et *cellspacing* sur les tableaux « Les tarifs du Centre Aquatique » et « Tarifs des cours ».

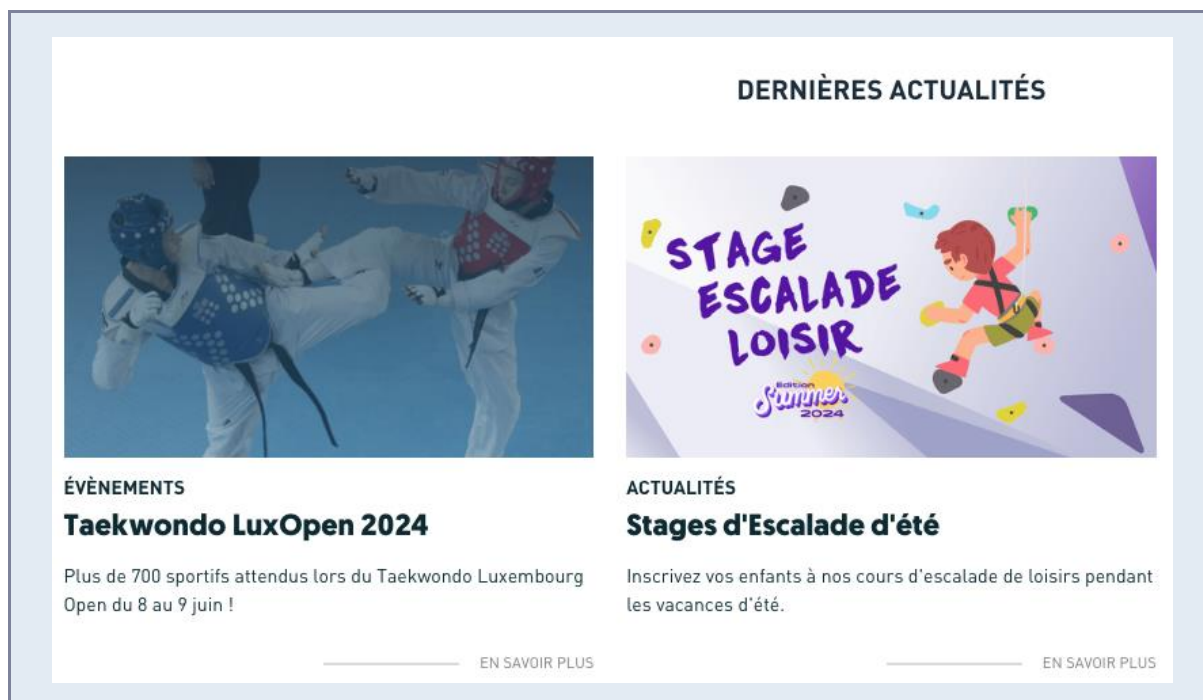
### Contenu compréhensible sans les styles : ordre visible vs ordre réel

Un utilisateur aveugle n'a pas accès à la mise en forme qui parfois est porteuse d'informations importantes, notamment des relations entre les éléments.

**Il est important de ne pas implémenter les textes dans l'ordre visuel, mais bien dans l'ordre logique de dépendance et hiérarchie des éléments.**

Le contenu doit rester compréhensible sans les feuilles de styles (vous pouvez tester vos contenus en désactivant les feuilles de styles).

## Constats sur le site



DERNIÈRES ACTUALITÉS

**ÉVÈNEMENTS**  
**Taekwondo LuxOpen 2024**

Plus de 700 sportifs attendus lors du Taekwondo Luxembourg Open du 8 au 9 juin !

EN SAVOIR PLUS

**ACTUALITÉS**  
**Stages d'Escalade d'été**

Inscrivez vos enfants à nos cours d'escalade de loisirs pendant les vacances d'été.

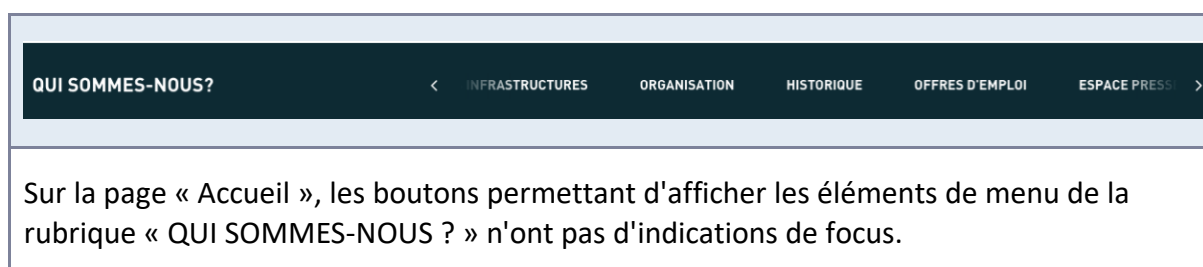
EN SAVOIR PLUS

Sur la page « Accueil », dans le bloc « Dernières actualités », l'ordre de lecture des éléments de sous blocs n'est pas cohérent, par exemple : on trouve "Évènements" et "Actualités" sont intégrées dans le code avant le titre concerné.

## Visibilité de la prise de focus

Les personnes avec un **handicap moteur qui naviguent au clavier** peuvent rencontrer des difficultés considérables à utiliser du contenu **si elles ne sont pas en mesure de repérer l'indication visuelle du focus** et ses déplacements.

## Constats sur le site



QUI SOMMES-NOUS? < INFRASTRUCTURES ORGANISATION HISTORIQUE OFFRES D'EMPLOI ESPACE PRESS >

Sur la page « Accueil », les boutons permettant d'afficher les éléments de menu de la rubrique « QUI SOMMES-NOUS ? » n'ont pas d'indications de focus.

## Paramètres typographiques

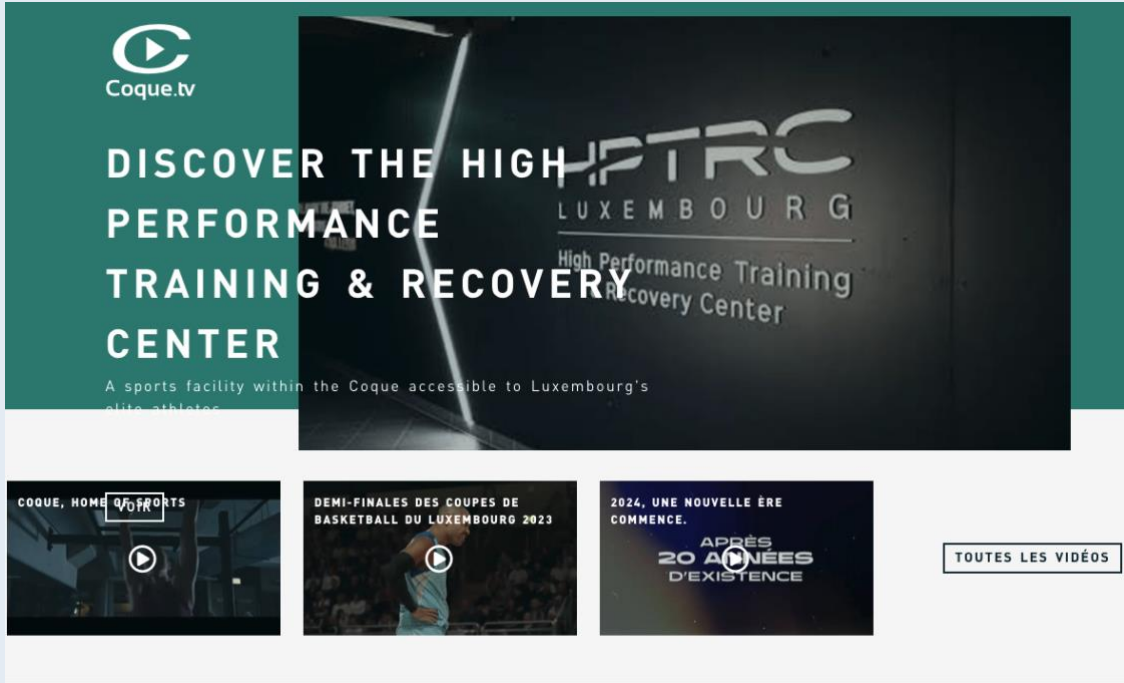
Les **utilisateurs malvoyants et/ou dyslexiques** ont souvent recours à des adaptations de la présentation des textes. Pour cela, on doit s'assurer que de tels paramètres ne viennent pas perturber leur lecture sur le site.

Les présentations doivent supporter l'application de paramètres typographiques visant à augmenter les interlignages, interlettrages, les espaces entre les mots et entre les

paragraphes. L'application de ces paramètres ne doit pas entraîner la perte de contenus ou de fonctionnalités :

- L'interlignage augmenté de 1,5 fois la taille de la police ;
- L'espacement entre les paragraphes augmenté de 2 fois la taille de la police ;
- L'espacement des lettres augmenté de 0,12 fois la taille de la police ;
- L'espacement des mots augmenté jusqu'à 0,16 fois la taille de la police.

Constats sur le site



The screenshot shows a website banner for 'Coque.tv' featuring a video player. The main text 'DISCOVER THE HIGH PERFORMANCE TRAINING & RECOVERY CENTER' is partially obscured by a large, semi-transparent 'HPTRC LUXEMBOURG' logo. Below the banner are three video thumbnails: 'COQUE, HOME OF SPORTS', 'DEMI-FINALES DES COUPES DE BASKETBALL DU LUXEMBOURG 2023', and '2024, UNE NOUVELLE ÈRE COMMENCE. APRÈS 20 ANNÉES D'EXISTENCE'. A button labeled 'TOUTES LES VIDÉOS' is also visible.

Sur la page « Accueil », le contenu du bloc « Discover the High Performance Training & Recovery Center » n'est plus lisible lorsque les paramètres de présentation des textes ont été modifiés.

## Formulaires

Recommandation :

Associer pour chaque formulaire chacun de ses champs à son étiquette, grouper les champs dans des blocs d'informations de même nature, regrouper les items de même nature dans les listes de choix, donner à chaque bouton un intitulé explicite. Vérifier la présence d'aide à la saisie, s'assurer que le contrôle de saisie est accessible et que l'utilisateur peut contrôler les données à caractère financier, juridique ou personnel.

## Étiquettes et champs

Les champs de formulaires doivent tous posséder des étiquettes correctement reliées.




Une **étiquette de champ** est un texte situé à proximité du champ de formulaire qui permet de connaître la nature, le type ou le format des informations attendues.

De cette manière, lorsqu'un utilisateur entre dans le champ de saisie avec un lecteur d'écran, le lecteur d'écran lit le contenu de l'étiquette. L'utilisateur comprend alors ce qu'il doit saisir.

Sans cela, même si une étiquette est présente visuellement, l'utilisateur entendra « champ de saisie vide » en entrant dans le champ et ne saura donc pas quoi saisir.

#### Constats sur le site



Sur la page « Restaurant – Réservation », les champs de sélection « Jour », « mois », « Heure », « Minute » n'ont pas d'étiquette visible.

#### Contrôle de saisie et aide à la saisie

Tous les champs obligatoires doivent être identifiés préalablement à toute validation de l'utilisateur.

Pour les champs qui attendent un format de saisie particulier pour être validés, ce format doit être spécifié à l'utilisateur par un passage de texte visible à proximité du champ. De plus, si l'utilisateur commet une erreur sur ce champ, alors le message d'erreur doit présenter un exemple réel de saisie.

Enfin, les messages d'erreur de saisie des champs de formulaire doivent être liés correctement aux champs en erreur.

## Constats sur le site

<p><b>Nom de la réservation *</b></p> <input type="text"/>	<p><b>Email *</b></p> <input type="text"/>
<p>Veuillez compléter ce champ.</p>	
<p><b>Téléphone *</b></p> <input type="text"/>	

Sur la page « Restaurant – Réservation », les champs de saisie « Email » et « Téléphone » attendent des formats spécifiques qui ne sont pas précisés, par exemple :

- Email : [exemple@domaine.com](mailto:exemple@domaine.com)
- Téléphone : XX-XX-XX-XX-XX

## Regroupements de champs et légendes

Les regroupements de champs sont utiles pour **ne pas induire certains utilisateurs en erreur**, notamment les personnes aveugles.

Les cas typiques de regroupements nécessaires sont les **groupes de cases à cocher ou de boutons radio**.

Il faut implémenter les champs dans un regroupement lorsque c'est nécessaire et il est obligatoire de définir une légende à ce regroupement.

## Constats sur le site

<p><b>Date *</b></p> <table border="1"><tr><td>Jour</td><td>▼</td><td>Mois</td><td>▼</td></tr></table>	Jour	▼	Mois	▼
Jour	▼	Mois	▼	

Sur la page « Restaurant – Réservation », les champs de saisie de groupe de sélection « Heure » et « Date » ne sont pas regroupés.

## Identification des données attendues

Certains utilisateurs qui ont des troubles d'accès au langage verbal (paralysie cérébrale, aphasie par exemple) auront des difficultés à accéder au sens des termes écrits. Ainsi, pour leur permettre de remplacer les étiquettes présentes dans les formulaires par des étiquettes

(verbales ou imagées) qu'ils connaissent, il est nécessaire d'identifier les champs avec un attribut particulier, de sorte qu'une technologie d'assistance pourra réaliser la personnalisation du formulaire nécessaire à l'utilisateur.

L'identification de ces champs permet également aux utilisateurs d'employer des outils pour remplir automatiquement les champs identifiés avec des valeurs de l'utilisateur.

On ne va rechercher que les champs qui attendent une donnée personnelle. Le RAWeb demande d'utiliser l'attribut *autocomplete* et il fournit [l'ensemble des valeurs possibles pour l'attribut](#).

Constats sur le site



Sur la page « Restaurant – Réservation », les champs de saisie « Email » et « Téléphone » ne sont pas identifiés afin de permettre leur remplissage automatique.

## Navigation

Recommandation :

Faciliter la navigation dans un [ensemble de pages](#) par au moins deux [systèmes de navigation](#) différents ([menu de navigation](#), [plan du site](#) ou [moteur de recherche](#)), un fil d'Ariane et l'indication de la page active dans le menu de navigation. Identifier les groupes de liens importants et la [zone de contenu](#) et donner la possibilité de les [éviter par des liens de navigation interne](#). S'assurer que l'[ordre de tabulation](#) est cohérent et que la page ne comporte pas de piège au clavier. S'assurer que les [raccourcis clavier](#) qui utilisent une seule touche sont contrôlables par l'utilisateur.

## Liens d'accès rapide

On note l'absence d'un lien d'accès rapide au contenu au moins. Les liens d'accès rapides sont utiles aux utilisateurs qui naviguent au clavier, mais aussi aux utilisateurs malvoyants qui utilisent une loupe d'écran afin de sauter rapidement les éléments redondants, comme la navigation.

Pour cela, il est préférable que ces liens soient toujours visibles à l'écran. Malgré cela, ces liens peuvent être positionnés hors écran, mais doivent au moins être rendus visibles à la prise de focus.

Il est donc nécessaire d'implémenter au moins un lien d'accès rapide au contenu, qui permet de sauter toute la navigation principale.

#### Constats sur le site




Sur la page « Accueil », le lien d'accès rapide n'est pas visible à la prise de focus.

#### Landmarks ARIA

Pour fournir des points de repère aux utilisateurs aveugles, il faudra également implémenter les **landmarks ARIA** sur les balises HTML 5 de la page.

#### Constats sur le site



Sur la page « Accueil », les zones principales de la page ne sont pas accessibles. Par exemple, la balise `<header>` ne possède pas l'attribut `role="banner"`.

#### Ordre de tabulation

La **navigation dans les contenus** peut être considérablement compliquée pour les personnes aveugles ou les personnes handicapées motrices qui naviguent au clavier si **l'ordre de tabulation** n'est pas **cohérent**.

L'ordre de tabulation est déterminé par l'ordre des éléments dans le code HTML. Il ne suit pas forcément l'ordre de lecture de la page ou de l'écran, mais il doit être cohérent en fonction de la nature des contenus et des fonctionnalités.

## Constats sur le site



Sur la page « Accueil », lorsqu'on navigue au clavier, on tabule dans des éléments qui sont visuellement masqués.

## Consultation

### Recommandation

Vérifier que l'utilisateur a le contrôle des [procédés de rafraîchissement](#), des [changements brusques de luminosité](#), des ouvertures de nouvelles fenêtres et des [contenus en mouvement ou clignotants](#). Ne pas faire dépendre l'accomplissement d'une tâche d'une limite de temps sauf si elle est essentielle et s'assurer que les données saisies sont récupérées après une interruption de session authentifiée. Proposer des [versions accessibles](#) ou rendre accessibles les documents en téléchargement. S'assurer que la consultation n'est pas dépendante de l'orientation de l'écran. Toujours proposer un [geste simple](#) en alternative d'un [geste complexe](#) permettant de réaliser une action.

### Documents en téléchargement

Assurez-vous que chaque document soit **accessible** (cf. les [Guides de créations de documents bureautiques accessibles](#)), ou qu'il dispose d'une **alternative accessible proposant le même contenu** (par exemple, une version HTML correctement structurée).

## Constats sur le site

PAC 2024 - PDF Accessibility Checker 2024

**PAC**

Ouvrir document

MUR D'ESCALADE

Titre **(pas de titre)**

Nom de fichier **declaration\_sur\_lhonneur\_2019\_fr.pdf**

Langue **fr-FR**

Pages **1**

Balises **141**

Taille **97 KB**

PDF/UA WCAG Qualité

**Ce fichier PDF n'est pas conforme à la norme PDF/UA.**

Point de contrôle	Passé	Averti	Échoué
✓ Syntaxe PDF (ISO 32000-1)	148	0	0
✓ Polices	9	0	0
✗ Contenu	967	0	6
⊘ Fichiers incorporés	0	0	0
✓ Langue naturelle	436	0	0
✓ Éléments de structure	2	0	0
✓ Arbre de la structure	141	0	0
✓ Cartographie des rôles	153	0	0
✗ Descriptions alternatives	0	0	1
✗ Métadonnées	1	0	2
✗ Paramètres du document	2	0	1

Résultats en détail Rapport PDF

Sur la page « Escalade – Nos infrastructures », le document « une déclaration sur l'honneur » n'est pas accessible : il n'est pas structuré correctement (pas de titres structurant le contenu, contraste insuffisant,...) et n'a pas d'alternative.

### Contenus en mouvement ou clignotants

Les contenus en mouvement peuvent être problématiques pour les utilisateurs avec des difficultés de lecture, en effet un contenu qui défile trop rapidement empêche d'accéder de

fait à l'information. De plus, pour les personnes avec un déficit de l'attention, le mouvement les empêche de lire le reste de la page.

Il faut alors permettre aux utilisateurs d'**arrêter** et de **redémarrer** le contenu en mouvement, ou d'afficher tout le contenu **sans le mouvement** ou de **masquer** le contenu en mouvement et de le **réafficher**.

## Constats sur le site



Sur la page « Accueil », le contenu « INFORMATION » en mouvement, non contrôlable par l'utilisateur, peut être difficile à suivre pour les personnes ont des troubles visuels ou cognitifs. Il est nécessaire de permettre aux utilisateurs de contrôler ou de désactiver les mouvements afin d'améliorer leur accessibilité.